

## **ESQUISSE D'UN CATALOGUE FLORISTIQUE DE LA RÉGION DE DERBORENCE (CONTHEY ET ARDON, VS)**

par Jacques Droz<sup>1</sup>

### **ZUSAMMENFASSUNG**

#### **Entwurf eines Pflanzenkataloges der Gegend von Derborence (Conthey und Ardon, Wallis)**

Die Gegend von Derborence ist bekannt für ihre Verschiedenheit, aber dennoch wurde noch nie ein eingehendes Studium in botanischer Hinsicht durchgeführt. Diese Arbeit erfolgt im Rahmen einer Doktorarbeit des Autors, die sich die Beschreibung der Vegetation dieser Gegend zum Ziel setzt. Sie enthält ein Pflanzeninventar und die Häufigkeit der Arten. Dazu werden noch einige Änderungen am Atlas von WELTEN und SUTTER (1982) vorgenommen. Es werden 764 Arten genannt, von denen einige sehr selten vorkommen. Diese Gegend verdient es also im KLN-Inventar aufgeführt zu werden. *Traduction I. Baeriswyl.*

### **INTRODUCTION**

La région de Derborence est connue pour son originalité: l'influence climatique humide du Léman via le Pas de Cheville conjuguée à celle continentale du Valais central engendre une grande diversité de conditions écologiques, par exemple. Pour plus de détails, voir MARIÉTAN (1960) ou DROZ (1989) dans le présent bulletin. Cette région n'a cependant jamais fait l'objet d'une étude détaillée. A l'exception toutefois de la monographie du savant polygraphe Mariétan citée ci-dessus. La présente esquisse de catalogue constitue les prémices du travail de thèse de l'auteur, soit une description de la végétation de la région. Ce sont les résultats d'herborisations de l'été 1985 à l'été 1989. Quoique perfectibles, ils semblent dignes d'être présentés en l'état.

La dition étudiée est délimitée de la manière suivante (voir fig. 1): Mont à Cavouère, Haut de Cry, Col de la Forcla, frontière cantonale Vaud-Valais

---

<sup>1</sup>Institut de Botanique Systématique et de Géobotanique, BB, Université de Lausanne, 1015 Lausanne.

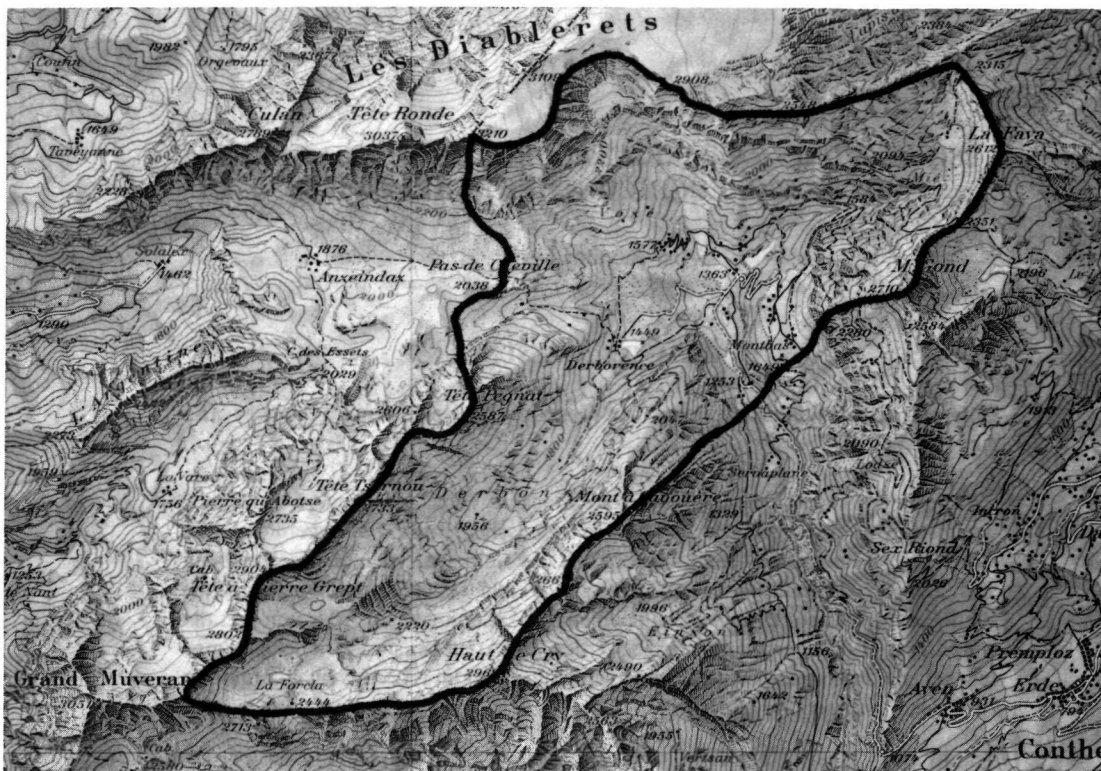


Fig. 1. Périmètre de la dite. (Reproduit avec l'autorisation de l'Office fédéral de topographie du 29.5.1989)

jusqu'aux Diablerets, bord du Lapié de Tsanfleuron, Mié, la Fava, Mont Gond, Montbas et Mont à Cavouère via le Grand Chenet.

Elle est donc presque entièrement située sur le territoire de la commune de Conthey, avec une petite incursion en territoire chamosard (col de la Forcla). Elle s'étend essentiellement de l'étage subalpin à l'étage alpin, avec une petite mais importante partie, (forêt vierge p. ex.), sise dans l'étage montagnard.

Les données littéraires sont peu abondantes. Si l'on excepte le Catalogue de la flore valaisanne de JACCARD (1895), et son supplément par BECHERER (1956), il s'agit surtout de comptes rendus d'excursions. Nombre de données de JACCARD sont à rejeter, car les stations indiquées sont trop vastes, Val Triqueut, Chemin Neuf par exemple, et débordent de la dite concernée dans le présent travail. La comparaison avec WELTEN et SUTTER (1982 et 1984) est possible, mais limitée par le fait que les deux secteurs concernés (702 et 712)

sont également beaucoup plus vastes que la dition envisagée. Cependant, des rajouts d'espèces ou des confirmations de présence sont possibles.

## RÉSULTATS

Ce sont 764 espèces qui ont été recensées à ce jour, à quoi il faut rajouter 26 espèces citées dans la littérature, mais non retrouvées. Les modifications par rapport à WELTEN et SUTTER ne sont pas négligeables, puisqu'il faut rajouter 56 espèces non signalées, surtout pour le secteur 702, et que 48 voient leur présence confirmée.

A titre de comparaison, VILLARET (1956) signale un millier d'espèces pour la vallée voisine d'Anzeindaz, mais avec une dition englobant des secteurs de basse altitude, dès 700 m. Le même auteur signale 490 espèces pour la zone alpine d'Anzeindaz.

Si la végétation de la région est, dans son ensemble, représentative de celle des Préalpes calcaires, il s'y ajoute une touche originale çà et là. Il faut mentionner à ce propos la présence de lambeaux steppiques à *Stipa eriocaulis*, et la présence d'un lot d'espèces xérothermophiles (*Melica ciliata*, *Quercus pubescens*, *Koeleria vallesiana* et *Clematis recta* par exemple), dans le secteur bas de la dition. Toutes ces espèces rappelant la proximité du Valais central rhodanien.

Enfin, il est un certain nombre d'espèces qui sont présentes dans la dition, et qui font défaut à la vallée d'Anzeindaz (*Asplenium fontanum*, *Lilium bulbiferum* var. *croceum* par exemple), confirmant l'originalité de ce fond de vallée.

## CONCLUSION

La vallée de Derborence est donc d'une grande richesse floristique, comptant nombre de raretés et de plantes figurant sur la «liste rouge» des espèces menacées (LANDOLT *et al.* 1982): nombreuses orchidées, lis orangé, dracocéphale d'Autriche etc... Cette région est inscrite à l'inventaire CPN des paysages et des sites naturels d'intérêt national, objet 3,36: elle mérite pleinement ce statut, de même que notre respect.

## Remerciements

Mes remerciements vont à MM. Emile Mouchet et Francis Germanier qui m'ont donné des renseignements floristiques intéressants. Enfin, l'auteur recevra avec reconnaissance tout complément ou modification à ce catalogue.

## Bibliographie

- BECHERER, A. 1956. *Florae Vallesiacae Supplementum*, Supplement zu Henri Jaccards Flore valaisanne. Mém. Soc. Helv. Sc. Nat, 81, 556 p.
- BINZ, A. et E. THOMMEN. 1976. Flore de la Suisse, 4<sup>e</sup> éd., Ed. du Griffon, Neuchâtel, 398 p.
- DROZ, J. 1989. La végétation de Derborence. Bull. Murith. 107: 159.
- FARQUET, Ph. 1929. 68<sup>e</sup> réunion de la Murithienne à Châteauneuf, le 22 juillet 1929. Bull. Murith. 47: 5-31.
- HESS, H.E., E. LANDOLT et R. HIRZEL. 1980. Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, 2<sup>e</sup> éd., Birkhäuser, Bâle, 3 vol.
- JACCARD, H. 1895. Catalogue de la Flore Valaisanne. Nouv. Mém. Soc. Helv. Sc. Nat, 34, 472 p.
- LANDOLT, E., H.-P. FUCHS, C. HEITZ et R. SUTTER. 1982. Bericht über die gefährdeten und seltenen Gefäßpflanzen der Schweiz («rote liste»). Ber. Inst. ETH, Stftg. Rübel 49: 195-218.
- LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE, 1979 (3<sup>e</sup> révision 1984). Inventaire CPN des paysages et des sites naturels d'importance nationale qui méritent protection. Orell Füssli, Zürich.
- LUEDI, W. 1959. Bericht über den 12. in Alpenbotanik. Ber. Geobot. Forschungsinst. Rübel Zürich, 30: 20-46.
- MARIETAN, I. 1960. Le Val de Derborence. Bull. Murith. 77: 92-126.
- TUTIN, T.G. *et al* (éd.), 1964-1980. Flora europaea. University Press, Cambridge, 5 vol.
- VILLARET, P. 1956. Etude floristique de la vallée d'Anzeindaz. Thèse, Lausanne. 264 p.
- WELTEN, M. et R. SUTTER. 1982. Atlas de distribution des prérédophytes et des phanérogames de la Suisse. Birkhäuser, Bâle, 2 vol.
- WELTEN, M. et R. SUTTER. 1984. Erste Nachträge und Ergänzungen zu Verbreitungsatlas der Farn und Blütenpflanzen der Schweiz, Bern, 48 p.

## ANNEXE: TABLEAU DES ESPECES

1) Modifications par rapport à WELTEN et SUTTER (1982 et 1984), pour le secteur 702.

L = donnée de la littérature, à remplacer par «espèce présente»

H = donnée d'herbier, à remplacer par «espèce présente»

N = nouvelle espèce pour le secteur 702

2) Comme 1), mais pour le secteur 712

3) Indication de la fréquence, et indications de la littérature. Les espèces observées par l'auteur se voient attribuer un indice de fréquence défini comme suite:

1 = espèce très rare

4 = espèce fréquente

2 = espèce rare

5 = espèce très fréquente

3 = espèce assez fréquente

Il n'est pas tenu compte des espèces plantées, ni des hybrides. Les espèces non observées par l'auteur, mais citées dans la littérature sont signalées par l'initiale de l'auteur de l'observation:

B = Becherer (1956)

L = Lüdi (1959)

F = Farquet (1929)

M = Mariétan (1960)

J = Jaccard (1895)

4) L'ordre de systématique est celui de HESS *et al.* La nomenclature adoptée est celle de TUTIN *et al.* (1964-1980), avec, entre parenthèses, quelques synonymes courants tirés de BINZ et THOMMEN (1976).

1	2	3	4
			POLYPODIACEES
		M	Blechnum spicant
		1	Pteridium aquilinum
		2	Polypodium vulgare
		5	Polystichum lonchitis
		5	Polystichum aculeatum (lobatum)
		4	Gymnocarpium robertianum (Dryopteris robertiana)
		2	Gymnocarpium dryopteris (Dryopteris disjuncta)
		J	Thelypteris (Dryopteris) limbosperma
		4	Dryopteris filix-mas
L		3	Dryopteris villarii
		2	Dryopteris (austriaca ssp.) dilatata
		4	Athyrium filix-femina
		4	Cystopteris fragilis
L		2	Cystopteris regia
		2	Asplenium septentrionale
		4	Asplenium trichomanes
		4	Asplenium viride
H		3	Asplenium fontanum
		4	Asplenium ruta-muraria
N		2	Phyllitis scolopendrium
			OPHIOGLOSSACEES
		4	Botrychium lunaria
			EQUISETACEES
		3	Equisetum arvense
		4	Equisetum sylvaticum
		4	Equisetum palustre
L		3	Equisetum fluviatile (limosum)
		4	Equisetum variegatum
			LYCOPODIACEES
L		3	Huperzia (Lycopodium) selago
	N	3	Lycopodium annotinum
			SELAGINELLACEES
N		4	Selaginella selaginoides
			PINACEES
		4	Abies alba
		5	Picea abies
L	N	2	Pinus cembra
		5	Pinus sylvestris
		3	Pinus mugo
		4	Pinus uncinata
		5	Larix decidua
			CUPRESSACEES
		4	Juniperus communis ssp. communis
		3	Juniperus communis ssp. nana

1	2	3	4
			POTAMOGETONACEES
		2	Potamogeton alpinus
			ZANNICHELLIACEES
		2	Zannichellia palustris
			JUNCAGINACEES
		2	Triglochin palustris
			POACEES
		2	Phalaris arundinacea
		4	Anthoxanthum odoratum
		4	Anthoxanthum alpinum
		2	Stipa pennata ssp. eriocaulis
		4	Achnatherum (Stipa) calamagrostis
		4	Agrostis capillaris (tenuis)
		4	Agrostis stolonifera (alba pp.)
		4	Agrostis alpina
		4	Agrostis rupestris
		3	Calamagrostis villosa
		5	Calamagrostis varia
		2	Milium effusum
		4	Alopecurus pratensis
		4	Phleum hirsutum
		3	Phleum pratense ssp. pratense
		3	Phleum alpinum ssp. rhaeticum
		4	Nardus stricta
		2	Melica ciliata
		4	Melica nutans
		3	Cynosurus cristatus
		3	Arrhenatherum elatius
		3	Phragmites australis (communis)
		5	Sesleria caerulea
		2	Avenula (Avena) pubescens
		3	Avenula (Avena) versicolor
		4	Deschampsia cespitosa
		3	Deschampsia flexuosa
	N	2	Trisetum spicatum
		3	Trisetum flavescens
		5	Trisetum distichophyllum
		3	Molinia caerulea ssp. caerulea
		2	Koeleria vallesiana
		5	Dactylis glomerata
		5	Briza media
		3	Glyceria plicata
		4	Poa supina
		3	Poa trivialis
		2	Poa bulbosa
		4	Poa alpina
		3	Poa minor
		3	Poa nemoralis
	N	2	Poa chaixii

1	2	3	4
N		3	Poa pratensis
		3	Poa cenisia
		2	Festuca pulchella
		2	Festuca altissima
		3	Festuca pratensis
		3	Festuca arundinacea ssp. arundinacea
		4	Festuca rubra s.l.
		3	Festuca heterophylla
		4	Festuca violacea
		3	Festuca quadriflora (pumila)
N		4	Festuca ovina s.l.
		J	Festuca halleri
		3	Festuca alpina
		2	Bromus ramosus
		4	Bromus erectus
		3	Bromus inermis
		2	Bromus tectorum
		4	Brachypodium pinnatum
		3	Brachypodium pinnatum ssp. rupestre
		3	Brachypodium sylvaticum
		3	Elymus caninus (Agropyron caninum)
		3	Elymus repens (Agropyron repens)
		3	Hordelymus (Elymus) europaeus
			CYPERACEES
		2	Eleocharis quinqueflora (pauciflora)
		2	Eriophorum scheuchzeri
		2	Eriophorum latifolium
		3	Eriophorum angustifolium
		3	Blysmus compressus
		J	Scirpus sylvaticus
		1	Scirpus lacustris ssp. tabernaemontani (Schoenoplectus t.)
		2	Scirpus cespitosus ssp. cespitosus (Trichophorum cespitosum)
		4	Kobresia (Elyna) myosuroides
		4	Carex davalliana
		2	Carex curvula ssp. rosae
		3	Carex foetida
		4	Carex paniculata
		J	Carex ovalis (leporina)
		J	Carex echinata
		3	Carex parviflora
		3	Carex atrata

1	2	3	4
		2	Carex nigra
		2	Carex haller(i)ana
		3	Carex humilis
		3	Carex digitata
		4	Carex ornithopoda ssp. ornithopoda
		4	Carex ornithopoda ssp. ornithopodioides
		4	Carex montana
		3	Carex caryophyllea (verna)
		5	Carex flacca
		2	Carex acutiformis
N		3	Carex alba
		3	Carex frigida
		3	Carex capillaris
		2	Carex sylvatica
		4	Carex ferruginea ssp. ferruginea
		5	Carex sempervirens
		4	Carex firma
		3	Carex panicea
		3	Carex liparocarpos
		F	Carex distans
		3	Carex pallescens
		3	Carex flava
		3	Carex lepidocarpa
		2	Carex demissa
		3	Carex serotina(flava ssp. oederi)
			JONCACEES
		2	Juncus filiformis
		3	Juncus inflexus
		3	Juncus effusus
		2	Juncus jacquinii
		2	Juncus triglumis
		3	Juncus alpinus
		3	Juncus articulatus
		3	Luzula luzulina
		2	Luzula forsteri
		4	Luzula sylvatica
		2	Luzula alpinopilosa
		3	Luzula multiflora
		3	Luzula spicata
			LILIACEES
		4	Tofieldia calyculata
		4	Veratrum lobelianum (album)
		3	Paris quadrifolia
		3	Maianthemum bifolium
		4	Convallaria majalis
		3	Polygonatum verticillatum
		3	Polygonatum odoratum (officinale)

1	2	3	4
L		2	Paradisea liliastrum
		3	Anthericum liliago
		4	Colchicum autumnale
		3	Lilium martagon
N		2	Lilium bulbiferum var. croceum
L		3	Allium victorialis
		2	Allium ursinum
L		2	Allium sphaerocephalon
		3	Allium schoenoprasum
		2	Allium oleraceum
H		2	Allium carinatum
		2	Gagea fistulosa
			IRIDACEES
		4	Crocus vernus ssp. albiflorus
			ORCHIDACEES
L		2	Cypripedium calceolus
		1	Epipogium aphyllum
		2	Corallorhiza trifida
		2	Neottia nidus-avis
		2	Ophrys insectifera
		2	Cephalanthera longifolia
		1	Cephalanthera damasonium
		4	Cephalanthera rubra
		2	Epipactis palustris
		4	Epipactis atrorubens
			(atropurpurea)
		2	Epipactis helleborine
		4	Goodyera repens
		3	Chamorchis alpina
		J	Herminium monorchis
		3	Listera ovata
		2	Listera cordata
		3	Nigritella nigra
N		3	Platanthera bifolia
		2	Platanthera chlorantha
L		2	Gymnadenia conopsea
		2	Gymnadenia odoratissima
		2	Leucorchis (Gymnadenia)
			albida
L		2	Coeloglossum viride
		3	Traunsteinera (Orchis) globosa
		3	Orchis ustulata
		M	Orchis pallens
		3	Orchis mascula
		2	Dactylorhiza (Orchis) incarnata
		3	Dactylorhiza (Orchis) maculata
		2	Dactylorhiza fuchsii (Orchis
			maculata ssp. fuchsii)
N		2	Dactylorhiza majalis (Orchis
			latifolia)

1	2	3	4
			SALICACEES
		3	Populus tremula
		1	Populus alba
N		3	Salix reticulata
N		4	Salix herbacea
		4	Salix retusa
N		3	Salix serpyllifolia
		4	Salix purpurea
		2	Salix daphnoides
		3	Salix eleagnos
N	N	3	Salix glaucosericea (glauca)
		3	Salix nigricans
		3	Salix hastata
		3	Salix helvetica
		2	Salix breviserrata
N		3	Salix foetida
		4	Salix appendiculata
		4	Salix caprea
		2	Salix aurita
			BETULACEES
		3	Corylus avellana
		3	Betula pendula
		3	Betula pubescens
		4	Alnus viridis
		3	Alnus incana
			FAGACEES
		3	Fagus sylvatica
		2	Quercus pubescens
			ULMACEES
		2	Ulmus glabra (scabra)
			CANNABINACEES
		2	Humulus lupulus
			URTICACEES
		5	Urtica dioica
			SANTALACEES
		4	Thesium alpinum
		4	Thesium pyrenaicum
			POLYGONACEES
	N	1	Rumex nivalis
		4	Rumex scutatus
		4	Rumex arifolius (alpester)
		3	Rumex alpinus
		3	Rumex obtusifolius
		1	Oxyria digyna
		5	Polygonum viviparum
		3	Polygonum aviculare
		2	Polygonum persicaria
			CHENOPODIACEES
		4	Chenopodium bonus-henricus
		2	Chenopodium album



1	2	3	4
			CARYOPHYLLACEES
		3	<i>Silene dioica</i> (Melandrium diurnum)
		1	<i>Silene alba</i> (M. album)
		3	<i>Silene nutans</i>
		4	<i>Silene vulgaris</i> (cucubalus)
N		4	<i>Silene acaulis</i>
N		2	<i>Silene pusilla</i> (Heliosperma quadridentatum)
		5	<i>Gypsophila repens</i>
		2	<i>Saponaria officinalis</i>
		4	<i>Saponaria ocymoides</i>
		4	<i>Dianthus sylvestris</i>
		J	<i>Stellaria aquatica</i>
		3	<i>Stellaria nemorum</i>
		3	<i>Cerastium cerastoides</i>
		3	<i>Cerastium fontanum</i> ssp. triviale
	N	2	<i>Cerastium fontanum</i>
		3	<i>Cerastium latifolium</i>
		2	<i>Cerastium arvense</i> ssp. arvense
		3	<i>Cerastium arvense</i> ssp. strictum
		J	<i>Arenaria biflora</i>
		3	<i>Arenaria ciliata</i>
		3	<i>Arenaria multicaulis</i>
		3	<i>Arenaria serpyllifolia</i>
		J	<i>Moehringia trinervia</i>
		J	<i>Moehringia ciliata</i>
		3	<i>Moehringia muscosa</i>
		J	<i>Sagina saginoides</i>
		3	<i>Minuartia verna</i>
	H	3	<i>Minuartia biflora</i>
			RENONCULACEES
		3	<i>Aconitum vulparia</i> s.str.
		3	<i>Aconitum ranunculifolium</i>
N		3	<i>Aconitum platanifolium</i>
N		2	<i>Aconitum paniculatum</i> s.str.
		3	<i>Aconitum compactum</i>
N		3	<i>Aconitum pyramidale</i>
		2	<i>Delphinium elatum</i>
N		2	<i>Aquilegia alpina</i>
		2	<i>Aquilegia vulgaris</i>
		3	<i>Aquilegia atrata</i>
		3	<i>Actaea spicata</i>
		3	<i>Trollius europaeus</i>
L		2	<i>Helleborus foetidus</i>
		3	<i>Caltha palustris</i>
		3	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>
		3	<i>Thalictrum minus</i> ssp. saxatile
		2	<i>Thalictrum foetidum</i>
N		2	<i>Anemone narcissiflora</i>
		J	<i>Anemone baldensis</i>

1	2	3	4
		3	<i>Pulsatilla alpina</i> ssp. alpina
	N	1	<i>Pulsatilla alpina</i> ssp. apiifolia (sulphurea)
		2	<i>Pulsatilla vernalis</i>
		3	<i>Hepatica nobilis</i>
		2	<i>Clematis vitalba</i>
L		1	<i>Clematis recta</i>
		3	<i>Ranunculus pyrenaicus</i>
		3	<i>Ranunculus alpestris</i>
		3	<i>Ranunculus aconitifolius</i>
		2	<i>Ranunculus platanifolius</i>
		3	<i>Ranunculus auricomus</i>
		3	<i>Ranunculus bulbosus</i>
		4	<i>Ranunculus nemorosus</i> s.l.
		4	<i>Ranunculus montanus</i> s.l.
		3	<i>Ranunculus lanuginosus</i>
		4	<i>Ranunculus acris</i> ssp. acris
			BERBERIDACEES
		4	<i>Berberis vulgaris</i>
			FUMARIACEES
		3	<i>Corydalis solida</i>
			BRASSICACEES
		2	<i>Lepidium campestre</i>
		4	<i>Thlaspi rotundifolium</i>
L		3	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
		4	<i>Hutchinsia alpina</i> ssp. alpina
		3	<i>Biscutella laevigata</i>
	N	2	<i>Lunaria rediviva</i>
		4	<i>Kernera saxatilis</i>
		2	<i>Draba dubia</i>
		2	<i>Draba tomentosa</i>
		3	<i>Draba aizoides</i>
		3	<i>Erucastrum nasturiifolium</i>
	N	2	<i>Cardamine bellidifolia</i> ssp. alpina
	L	1	<i>Cardamine impatiens</i>
		2	<i>Cardamine resedifolia</i>
		1	<i>Cardamine flexuosa</i>
		2	<i>Cardamine amara</i>
	N	2	<i>Cardamine heptaphylla</i>
		3	<i>Cardamine pentaphyllos</i>
	L	2	<i>Florippa palustris</i>
		2	<i>Barbarea intermedia</i>
		3	<i>Descurainia</i> (Sisymbrium) sophia
		3	<i>Arabis alpina</i>
		3	<i>Arabis hirsuta</i>
		3	<i>Arabis corymbiflora</i>
		2	<i>Arabis coerulea</i>
		2	<i>Arabis pumila</i>
	L	1	<i>Arabis soyeri</i> ssp. jacquinii (ssp. subcoriacea)

1	2	3	4
			RESEDACEES
		2	<i>Reseda lutea</i>
			CRASSULACEES
		1	<i>Sempervivum arachnoideum</i>
		2	<i>Sempervivum montanum</i>
		3	<i>Sempervivum tectorum</i>
		3	<i>Sedum dasyphyllum</i>
		3	<i>Sedum atratum</i>
		3	<i>Sedum album</i>
			SAXIFRAGACEES
		3	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
		3	<i>Saxifraga biflora</i>
		5	<i>Saxifraga paniculata</i> (aizoon)
		5	<i>Saxifraga aizoides</i>
		3	<i>Saxifraga caesia</i>
		3	<i>Saxifraga rotundifolia</i>
		3	<i>Saxifraga stellaris</i>
		3	<i>Saxifraga cuneifolia</i>
		3	<i>Saxifraga (aspera ssp.) bryoides</i>
		2	<i>Saxifraga muscoides</i>
		3	<i>Saxifraga androsacea</i>
		2	<i>Saxifraga moschata</i>
		4	<i>Parnassia palustris</i>
		2	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>
		L	<i>Ribes petraeum</i>
		2	<i>Ribes alpinum</i>
			ROSACEES
		2	<i>Aruncus dioicus</i>
		2	<i>Sanguisorba officinalis</i>
		4	<i>Sanguisorba minor</i>
		4	<i>Alchemilla pentaphyllea</i>
		4	<i>Alchemilla conjuncta</i>
		3	<i>Alchemilla fissa</i>
		3	<i>Alchemilla glaucescens</i>
		3	<i>Alchemilla coriacea</i>
		3	<i>Alchemilla filicalis</i>
		J	<i>Alchemilla glabra</i>
		3	<i>Geum rivale</i>
		2	<i>Geum urbanum</i>
		3	<i>Geum montanum</i> (Sieversia montana)
		1	<i>Agrimonia eupatoria</i>
		3	<i>Sibbaldia procumbens</i>
		5	<i>Fragaria vesca</i>
		3	<i>Potentilla caulescens</i>
		2	<i>Potentilla grandiflora</i>
		3	<i>Potentilla brauniana</i>
		3	<i>Potentilla crantzii</i>
		3	<i>Potentilla aurea</i>
		4	<i>Potentilla tabernaemontani</i> (verna)

1	2	3	4
		3	<i>Potentilla reptans</i>
		4	<i>Potentilla erecta</i>
		5	<i>Dryas octopetala</i>
		4	<i>Rubus saxatilis</i>
		5	<i>Rubus idaeus</i>
		4	<i>Rubus caesius</i>
		2	<i>Rubus fruticosus</i> s.l.
		3	<i>Rosa pendulina</i>
		2	<i>Rosa glauca</i>
		B	<i>Rosa montana</i>
		2	<i>Rosa rubiginosa</i> (eglanteria)
		3	<i>Rosa corymbifera</i> (dumetorum)
		3	<i>Rosa abietina</i>
		2	<i>Prunus padus</i> ssp. borealis
		2	<i>Prunus spinosa</i>
		2	<i>Prunus avium</i>
		3	<i>Cotoneaster integerrimus</i>
		3	<i>Cotoneaster nebrodensis</i> (tomentosa)
		3	<i>Amelanchier ovalis</i>
		2	<i>Crataegus monogyna</i>
		4	<i>Sorbus aucuparia</i>
		4	<i>Sorbus chamaemespilus</i>
		3	<i>Sorbus aria</i>
		2	<i>Sorbus mougeotii</i>
		2	<i>Malus sylvestris</i> (Prunus malus)
			FABACEES
		3	<i>Genista radiata</i> (Cytisus radiatus)
		5	<i>Laburnum alpinum</i>
		2	<i>Ononis natrix</i>
		3	<i>Ononis rotundifolia</i>
		2	<i>Ononis repens</i>
		3	<i>Trifolium badium</i>
		3	<i>Trifolium campestre</i>
		2	<i>Trifolium alpinum</i>
		4	<i>Trifolium montanum</i>
		2	<i>Trifolium pallescens</i>
		2	<i>Trifolium repens</i>
		3	<i>Trifolium thalii</i>
		2	<i>Trifolium rubens</i>
		2	<i>Trifolium alpestre</i>
		2	<i>Tribolium medium</i>
		3	<i>Trifolium pratense</i>
		3	<i>Trifolium pratense</i> var. frigidum
		2	<i>Melilotus alba</i>
		2	<i>Melilotus officinalis</i>
		4	<i>Medicago lupulina</i>
		2	<i>Medicago sativa</i> ssp. sativa
		4	<i>Lotus corniculatus</i> s.str.
		3	<i>Lotus alpinus</i>
		3	<i>Lotus delortii</i>

1	2	3	4
		2	<i>Tetragonolobus maritimus</i>
		4	<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>alpestris</i>
		3	<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>vuln.</i>
		2	<i>Coronilla emerus</i>
		3	<i>Coronilla vaginalis</i>
		4	<i>Hippocrepis comosa</i>
		3	<i>Astragalus sempervirens</i>
		2	<i>Astragalus glycyphyllos</i>
		2	<i>Astragalus monspessulanus</i>
L	N	2	<i>Astragalus alpinus</i>
N		2	<i>Astragalus penduliflora</i>
N		2	<i>Astragalus frigidus</i>
		3	<i>Oxytropis campestris</i>
		3	<i>Oxytropis jacquini</i>
		3	<i>Hedysarum hedysaroides</i>
		2	<i>Onobrychis viciifolia</i>
		4	<i>Onobrychis montana</i>
		2	<i>Vicia cracca</i>
		2	<i>Vicia villosa</i>
N		2	<i>Vicia sylvatica</i>
		3	<i>Vicia sepium</i>
		3	<i>Lathyrus pratensis</i>
		2	<i>Lathyrus hererophyllus</i>
L		2	<i>Lathyrus vernus</i>
N		2	<i>Lathyrus laevigatus</i> ssp. <i>occidentalis</i>
			GERANIACEES
		4	<i>Geranium robertianum</i>
		3	<i>Geranium pyrenaicum</i>
		3	<i>Geranium sanguineum</i>
		4	<i>Geranium sylvaticum</i>
H		3	<i>Geranium phaeum</i> var. <i>lividum</i>
			OXALIDACEES
		3	<i>Oxalis acetosella</i>
			LINACEES
		4	<i>Linum catharticum</i>
		4	<i>Linum perenne</i> ssp. <i>alpinum</i>
			POLYGALACEES
		4	<i>Polygala chamaebuxus</i>
L		2	<i>Polygala alpina</i>
		3	<i>Polygala amarella</i>
		3	<i>Polygala alpestris</i>
		3	<i>Polygala vulgaris</i>
			EUPHORBIACEES
L		2	<i>Euphorbia dulcis</i>
		5	<i>Euphorbia cyparissias</i>
			ACERACEES
		4	<i>Acer pseudoplatanus</i>
		2	<i>Acer campestre</i>
		2	<i>Acer opalus</i>
			RHAMNACEES
		2	<i>Rhamnus catharticus</i>

1	2	3	4
		4	<i>Rhamnus alpinus</i>
		4	<i>Rhamnus pumilus</i>
			TILIACEES
		2	<i>Tilia platyphyllos</i>
			HYPERICACEES
L		2	<i>Hypericum hirsutum</i>
		3	<i>Hypericum perforatum</i>
		3	<i>Hypericum maculatum</i>
		2	<i>Hypericum montanum</i>
			TAMARICACEES
		2	<i>Myricaria germanica</i>
			CISTACEES
		3	<i>Helianthemum oelandicum</i> ssp. <i>alpestre</i>
		4	<i>Helianthemum nummularium</i> ssp. <i>obscurum</i>
		4	<i>Helianthemum nummularium</i> ssp. <i>grandiflorum</i>
			VIOLACEES
		4	<i>Viola tricolor</i>
		3	<i>Viola calcarata</i>
		3	<i>Viola cenisia</i>
		4	<i>Viola biflora</i>
		B	<i>Viola pyrenaica</i>
		3	<i>Viola hirta</i>
N		2	<i>Viola ambigua</i> (thomasiana)
		2	<i>Viola odorata</i>
L		1	<i>Viola mirabilis</i>
		3	<i>Viola rupestris</i>
		2	<i>Viola reichenbachiana</i> (silvestris)
		3	<i>Viola riviniana</i>
			THYMELACEES
		3	<i>Daphne mezereum</i>
N	N	3	<i>Daphne alpina</i>
			ELEAGNACEES
		3	<i>Hippophae rhamnoides</i>
			OENOTHERACEES
		J	<i>Circaea alpina</i>
		4	<i>Epilobium angustifolium</i>
		1	<i>Epilobium dodonaei</i>
L		4	<i>Epilobium fleischeri</i>
		2	<i>Epilobium parviflorum</i>
		2	<i>Epilobium hirsutum</i>
N		2	<i>Epilobium collinum</i>
		2	<i>Epilobium montanum</i>
N		2	<i>Epilobium alsinifolium</i>
		3	<i>Epilobium palustre</i>
		J	<i>Epilobium anagallidifolium</i>
		3	<i>Epilobium alpestre</i>
L		2	<i>Epilobium roseum</i>

1	2	3	4
			APIACEES
		2	Sanicula europaea
		4	Astrantia major
		2	Astrantia minor
		2	Daucus carota
		3	Bupleurum falcatum
		4	Laserpitium siler
		4	Laserpitium latifolium
		4	Athamanta cretensis
		3	Myrrhis odorata
		3	Chaerophyllum villarsii
		3	Chaerophyllum hirsutum
		3	Chaerophyllum aureum
		3	Angelica sylvestris
		3	Heracleum sphondylium ssp. sphondylium
		3	Heracleum sph. ssp. montanum
		2	Pastinaca sativa
		4	Peucedanum ostruthium
		2	Aethusa cynapium
		3	Aegopodium podagraria
		3	Pimpinella major
		3	Pimpinella saxifraga
		3	Carum carvi
		3	Ligusticum mutellinoides
		4	Ligusticum mutellina
			CORNACEES
		2	Cornus sanguinea
			PYROLACEES
		3	Moneses (Pyrola) uniflora
		3	Orthilia (Pyrola) secunda
		3	Pyrola media
		3	Pyrola rotundifolia
		3	Pyrola chlorantha
		3	Monotropa hypopitys
			EMPETRACEES
		3	Empetrum nigrum ssp. hermaphroditum
			ERICACEES
		5	Erica herbacea (carnea)
		4	Loiseleuria procumbens
		4	Vaccinium vitis-idaea
		4	Vaccinium myrtillus
		4	Vaccinium uliginosum
		5	Arctostaphylos uva-ursi
		4	Arctostaphylos alpinus
		4	Rhododendron ferrugineum
		2	Rhododendron hirsutum
			PRIMULACEES
		3	Soldanella alpina
		3	Primula elatior

1	2	3	4
		3	Primula veris ssp. veris
		3	Primula farinosa
	L	4	Primula auricula
		3	Androsace chamaejasme
		1	Androsace obtusifolia
		J	Androsace pubescens
		4	Androsace helvetica
		L	Lysimachia nemorum
			OLEACEES
		4	Fraxinus excelsior
			GENTIANACEES
		4	Gentiana lutea
		3	Gentiana purpurea
		3	Gentiana asclepiadea
	N	2	Gentiana cruciata
		3	Gentiana clusii
		3	Gentiana acaulis (kochiana)
		4	Gentiana verna
		2	Gentiana orbicularis
		3	Gentiana bavarica
		3	Gentiana nivalis
		4	Gentianella (Gentiana) ciliata
		4	Gentianella (Gentiana) campestris
			ASCLEPIADACEES
		4	Vincetoxicum hirundinaria (Cynanchum vincetoxicum)
			CONVOLVULACEES
		2	Convolvulus arvensis
		4	Cuscuta epithymum
			BORAGINACEES
		3	Cynoglossum officinale
		3	Echium vulgare
	L	1	Cerinthe glabra
		3	Pulmonaria angustifolia
		J	Myosotis scorpioides
		4	Myosotis sylvatica
		3	Myosotis alpestris
		3	Myosotis arvensis
			LAMIACEES
		3	Ajuga reptans
		2	Ajuga pyramidalis
		4	Teucrium montanum
		3	Teucrium chamaedrys
		3	Salvia glutinosa
		3	Salvia pratensis
	N	2	Dracocephalum austriacum
		3	Prunella vulgaris
		5	Prunella grandiflora
		3	Galeopsis ladanum
		4	Galeopsis tetrahit

1	2	3	4
L		4	<i>Lamium galeobdolon</i> ssp. <i>montanum</i> . ( <i>Lamium gal.</i> )
		3	<i>Lamium maculatum</i>
		4	<i>Stachys recta</i>
		3	<i>Stachys sylvatica</i>
		3	<i>Stachys alpina</i>
		3	<i>Stachys monieri</i> ( <i>densiflora</i> )
		3	<i>Clinopodium vulgare</i> ( <i>Satureja vulgaris</i> )
		3	<i>Acinos arvensis</i> ( <i>Satureja acinos</i> )
		3	<i>Acinos alpinus</i> ( <i>Satureja alpina</i> )
		4	<i>Origanum vulgare</i>
		4	<i>Thymus praecox</i> ssp. <i>praecox</i>
		3	<i>Thymus praecox</i> ssp. <i>polytrichus</i>
		3	<i>Thymus pulegioides</i>
		3	<i>Mentha longifolia</i>
			SOLANACEES
		3	<i>Solanum dulcamara</i>
		2	<i>Atropa bella-donna</i>
			SCROPHULARIACEES
		3	<i>Verbascum thapsus</i> ssp. <i>thapsus</i>
		3	<i>Veronica beccabunga</i>
		3	<i>Veronica austriaca</i> ssp. <i>teucrium</i>
		2	<i>Veronica aphylla</i>
		3	<i>Veronica urticifolia</i> ( <i>latifolia</i> )
		3	<i>Veronica chamaedrys</i>
		3	<i>Veronica officinalis</i>
		3	<i>Veronica fruticulosa</i>
		2	<i>Veronica fruticans</i>
		2	<i>Veronica bellidioides</i>
		3	<i>Veronica alpina</i>
		3	<i>Veronica serpyllifolia</i>
		3	<i>Linaria alpina</i>
		2	<i>Scrophularia nodosa</i>
		2	<i>Digitalis lutea</i>
		4	<i>Erinus alpinus</i>
		3	<i>Pedicularis verticillata</i>
		3	<i>Pedicularis ascendens</i>
		3	<i>Pedicularis foliosa</i>
		2	<i>Tozzia alpina</i>
		5	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>
		3	<i>Rhinanthus angustifolius</i>
		4	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
		4	<i>Bartsia alpina</i>
		4	<i>Euphrasia salisburgensis</i>
		4	<i>Euphrasia minima</i>

1	2	3	4
		3	<i>Euphrasia rostkoviana</i> ssp. <i>rostkoviana</i>
		3	<i>Euphrasia rostkoviana</i> ssp. <i>montana</i>
		4	<i>Euphrasia hirtella</i>
			OROBANCHACEES
		3	<i>Orobancha alba</i>
		2	<i>Orobancha reticulata</i>
		3	<i>Orobancha teucrii</i>
			LENTIBULARIACEES
		4	<i>Pinguicula alpina</i>
		3	<i>Pinguicula vulgaris</i>
			GLOBULARIACEES
		3	<i>Globularia punctata</i> ( <i>elongata</i> )
		5	<i>Globularia cordifolia</i>
		3	<i>Globularia nudicaulis</i>
			PLANTAGINACEES
		4	<i>Plantago major</i>
		4	<i>Plantago media</i>
		4	<i>Plantago lanceolata</i>
		4	<i>Plantago atrata</i>
		4	<i>Plantago alpina</i>
		3	<i>Plantago maritima</i>
			RUBIACEES
		2	<i>Asperula cynanchica</i>
		2	<i>Galium rotundifolium</i>
		3	<i>Galium boreale</i>
		3	<i>Galium odoratum</i> ( <i>Asperula odorata</i> )
		3	<i>Galium uliginosum</i>
		3	<i>Galium pumilum</i>
		3	<i>Galium anisophyllum</i>
		3	<i>Galium megalospermum</i> ( <i>helveticum</i> )
		3	<i>Galium verum</i>
		3	<i>Galium mollugo</i>
		3	<i>Galium lucidum</i>
			CAPRIFOLIACEES
		3	<i>Sambucus nigra</i>
		3	<i>Sambucus racemosa</i>
		2	<i>Viburnum lantana</i>
		2	<i>Viburnum opulus</i>
		3	<i>Lonicera alpigena</i>
		3	<i>Lonicera coerulea</i>
		3	<i>Lonicera xylosteum</i>
		3	<i>Lonicera nigra</i>
			VALERIANACEES
		4	<i>Valeriana montana</i>
		4	<i>Valeriana tripteris</i>
		3	<i>Valeriana officinalis</i> ssp. <i>officinalis</i>

1	2	3	4
			DIPSACACEES
		3	<i>Knautia dipsacifolia</i>
		3	<i>Knautia arvensis</i>
		2	<i>Scabiosa columbaria</i>
		4	<i>Scabiosa lucida</i>
			CAMPANULACEES
		3	<i>Phyteuma hemisphaericum</i>
		3	<i>Phyteuma orbiculare</i>
		3	<i>Phyteuma scheuchzeri</i>
		2	<i>Phyteuma betonicifolium</i>
		2	<i>Phyteuma spicatum</i>
		3	<i>Campanula barbata</i>
		J	<i>Campanula thyrsoidea</i>
		3	<i>Campanula rapunculoides</i>
		2	<i>Campanula trachelium</i>
		4	<i>Campanula cochlearifolia</i>
		3	<i>Campanula rotundifolia</i>
		4	<i>Campanula scheuchzeri</i>
		4	<i>Campanula rhomboidalis</i>
	L	2	<i>Campanula cenisia</i>
			ASTERACEES
		3	<i>Carlina vulgaris</i> ssp. <i>longifolia</i>
		3	<i>Carlina acaulis</i> ssp. <i>simplex</i>
		3	<i>Cirsium eriophorum</i>
		4	<i>Cirsium arvense</i>
		4	<i>Cirsium acaule</i>
		3	<i>Cirsium oleraceum</i>
		4	<i>Cirsium spinosissimum</i>
		4	<i>Carduus defloratus</i>
	L	2	<i>Carduus personata</i>
	L	3	<i>Centaurea montana</i>
		3	<i>Centaurea scabiosa</i>
		3	<i>Centaurea alpestris</i>
		3	<i>Centaurea jacea</i>
		2	<i>Eupatorium cannabinum</i>
		4	<i>Adenostyles alpina</i>
		4	<i>Adenostyles alliariae</i>
		5	<i>Homogyne alpina</i>
		3	<i>Petasites hybridus</i>
		4	<i>Petasites albus</i>
		4	<i>Petasites paradoxus</i>
		4	<i>Tussilago farfara</i>
		3	<i>Omalotheca supina</i> ( <i>Gnaphalium supinum</i> )
		2	<i>Omalotheca hoppeana</i> ( <i>Gnaphalium hoppeanum</i> )
		3	<i>Antennaria carpatica</i>
		3	<i>Leontopodium alpinum</i>
		3	<i>Arnica montana</i>
		4	<i>Doronicum grandiflorum</i>
		3	<i>Senecio doronicum</i>

1	2	3	4
		3	<i>Senecio viscosus</i>
		1	<i>Rudbeckia hirta</i>
		2	<i>Inula salicina</i>
		4	<i>Solidago virgaurea</i>
		3	<i>Solidago virgaurea</i> ssp. <i>minuta</i>
		3	<i>Erigeron acer</i>
		3	<i>Erigeron acer</i> ssp. <i>angulosus</i>
		3	<i>Erigeron glabratus</i>
L		3	<i>Aster alpinus</i>
		4	<i>Aster bellidiastrum</i> ( <i>Bellidiastrum michelii</i> )
		3	<i>Bellis perennis</i>
		4	<i>Achillea millefolium</i>
L		3	<i>Achillea macrophylla</i>
L		3	<i>Achillea atrata</i>
		2	<i>Matricaria perforata</i>
		1	<i>Leucanthemopsis alpina</i> ( <i>Chrysanthemum alpinum</i> )
		4	<i>Leucanthemum adustum</i> ( <i>Chrysanthemum</i> <i>leucanthemum</i> ssp. <i>montanum</i> )
		3	<i>Artemisia vulgaris</i>
		2	<i>Artemisia umbelliformis</i> ( <i>mutellina</i> )
	L	1	<i>Artemisia genipi</i>
		1	<i>Cichorium intybus</i>
		4	<i>Aposotis foetida</i>
		3	<i>Tragopogon pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>
		J	<i>Hypochaeris uniflora</i>
		4	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i>
		4	<i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hyoseroides</i>
		3	<i>Leontodon autumnalis</i>
		3	<i>Leontodon pyrenaicus</i> ssp. <i>helveticus</i>
		3	<i>Picris hieracioides</i>
		2	<i>Taraxacum palustre</i>
		3	<i>Taraxacum officinale</i>
		3	<i>Taraxacum appeninum</i> ( <i>alpinum</i> )
		4	<i>Prenanthes purpurea</i>
		2	<i>Lactuca perennis</i>
		3	<i>Mycelis muralis</i>
		4	<i>Cicerbita alpina</i>
		2	<i>Crepis pygmaea</i>
		3	<i>Crepis aurea</i>
		2	<i>Crepis conyzifolia</i>
		3	<i>Crepis pyrenaica</i>
N		3	<i>Crepis paludosa</i>

1	2	3	4
		4	Tolpis staticifolia (Hieracium staticifolium)
		3	Hieracium cymosum
		3	Hieracium lactucella
L		3	Hieracium pilosella
		3	Hieracium villosum
		3	Hieracium alpinum
		2	Hieracium tomentosum
		3	Hieracium amplexicaule
		3	Hieracium bifidum
		4	Hieracium murorum
L	L	2	Hieracium pictum
		3	Hieracium glaucum
		3	Hieracium bupleuroides
-	-	3	Hieracium prenanthoides
		-	<u>Notes</u>

1	2	3	4
			<u>Notes</u>

